NOMBRES ET CALCULS · REPÈRES ET MÉTHODES

Produits et quotients de fractions

ÉTAPE 1 · Multiplier

Prénom : ..... Date : .....

1 Produits

Calcule et simplifie : 3/4 × 5/7 ; (-2/3) × 9/10 ; 7/12 × 18/35 ; (-5/8) × (-4/15).

Simplifie avant de multiplier lorsque c'est possible. Explique une simplification.

2 Fraction d'une quantité

Calcule 3/5 de 45 ; 7/8 de 64 ; 2/3 de 9/4 ; 5/6 de 3/10.

Représente 2/3 de 3/4 à l'aide d'un rectangle. Relie le dessin au produit.

Produits et quotients de fractions

ÉTAPE 2 · Diviser

Prénom : ..... Date : .....

3 Inverses

Donne l'inverse de 4 ; -5 ; 2/7 ; -3/8 ; 0,25. Vérifie par multiplication.

Pourquoi zéro n'a-t-il pas d'inverse ? Distingue opposé et inverse de 3.

4 Quotients

Calcule : 3/4 ÷ 2/5 ; (-7/9) ÷ 14/3 ; 5 ÷ 3/8 ; (-2/7) ÷ (-4/21).

Écris chaque division comme une multiplication. Contrôle le signe puis simplifie.

Produits et quotients de fractions

ÉTAPE 3 · Combiner les opérations

Prénom : ..... Date : .....

5 Expressions

Calcule : 1/2 + 3/4 × 2/5 ; (1/2 + 3/4) × 2/5 ; 7/6 - 2/3 ÷ 4/5.

Compare les deux premières expressions et justifie les priorités.

6 Raisonner

Une bouteille contient 3/4 L. On remplit des verres de 1/8 L : combien ?

Un élève écrit (2/3) ÷ (4/5) = 8/15. Explique puis corrige.

Invente un produit et un quotient de fractions égaux à 3/2.